

## DEUTSCHES PATENTAMT



## AUSLEGESCHRIFT 1 002 730

B 21346 VII/11e

ANMELDETAG: 25. JULI 1952

BEKANNTMACHUNG  
DER ANMELDUNG  
UND AUSGABE DER  
AUSLEGESCHRIFT: 21. FEBRUAR 1957

1

Die Erfindung bezieht sich auf eine Ausgabevorrichtung für Einzelblätter aus einem mit einer Ausgabeöffnung versehenen Behälter, der durch einen mittels Scharniere angelenkten Deckel verschlossen wird. Das Ausschieben eines Einzelblattes erfolgt hierbei mittels eines an einer Schubstange angelenkten Schiebers, der in Richtung der Ausgabeöffnung des Behälters weist und mit seinem freien Ende auf einem Blätterstapel aufliegt. Bei einer dieser bekannten Ausgabevorrichtungen ruht der Blätterstapel auf einer Feder, so daß das oberste Blatt des Blätterstapels sich stets in derselben Höhe befindet. Die Schubstange ist am Deckel gelagert und kann entgegen der Wirkung einer am Schieber angreifenden Feder mittels einer Handhabe aus dem Behälter herausgezogen werden. Am freien Ende des nur kurz ausgebildeten Schiebers ist ein Stück Gummi oder ein Blättchen mit Nadelspitzen angeordnet. Beim Herausziehen der Schubstange schiebt der kurze, in Richtung der Ausgabeöffnung weisende Schieber das oberste Blatt des Blätterstapels durch die Ausgabeöffnung hindurch aus dem Behälter heraus. Durch den Zug der Feder wird hierbei das freie Ende des Schiebers fest auf das oberste Blatt des Blätterstapels aufgedrückt, der seinerseits durch die ihn tragende Feder gegen einen Zwischenboden des Deckels gedrückt wird. Beim Nachlassen der Spannung der beiden Federn ist jedoch eine Störung der Ausgabevorrichtung zu befürchten, so daß insbesondere bei nicht stets gleichmäßig hochgedrücktem Blätterstapel die unteren Blätter nicht mehr ausgeschoben werden. Des weiteren sind auch Ausgabevorrichtungen bekanntgeworden, bei denen ein verhältnismäßig langer Schieber am freien Ende eine Gummiringrolle mit einem nur beim Rücklauf wirksamen Freilauf trägt und mit dieser auf dem obersten Formularblatt eines unmittelbar auf dem Boden des Behälters eingelegten Blätterstapels ruht. An dem der Gummiringrolle gegenüberliegenden Ende ist der Schieber an einer mit einem Griff und Knopf versehenen Hebelvorrichtung angelenkt, die ebenfalls nur entgegen der Wirkung einer Feder bewegbar ist. Die Hebelvorrichtung befindet sich hierbei an der Ausgabeseite der Ausgabevorrichtung, so daß das mit der Gummiringrolle und dem Freilauf versehene freie Ende des Schiebers hierbei von der Ausgabeöffnung des Behälters abgekehrt ist. Ein derartiger Freilauf ist jedoch sehr störanfällig, so daß nicht mit Sicherheit auch das letzte Einzelblatt ausgeschoben wird, abgesehen davon, daß auch die Hebelvorrichtung die Herstellung der Ausgabevorrichtung verteuert.

Demgegenüber soll durch die Erfindung eine im Aufbau einfache und in der Wirkung zuverlässige Ausgabevorrichtung geschaffen werden, bei der das restlose Ausschieben des Blätterstapels nicht in Frage

5

## Ausgabevorrichtung für Einzelblätter aus einem Behälter

Anmelder:

K. H. Benatzky,  
Hannover, Richard-Wagner-Str. 25

K. H. Benatzky, Hannover,  
ist als Erfinder genannt worden

2

gestellt werden kann. Die Erfindung geht hierzu von einer Ausgabevorrichtung nach dem Gattungsbegriff aus, die dadurch weitergebildet wird, daß der Schieber eine der mehrfachen Höhe des Stapelraumes mit dem Blätterstapel entsprechende Länge aufweist und an dem der Ausgabeöffnung des Behälters abgekehrten Ende der in bekannter Weise entgegen der Wirkung einer Feder herausziehbaren Schubstange angelenkt ist, derart, daß auch das unterste Blatt des auf dem Boden des Behälters ruhenden Blätterstapels ausschiebbar ist.

Durch die große Länge des Schiebers im Wirkungszusammenhang mit seinem zur Ausgabeöffnung weisenden freien Ende wird auch das unterste Blatt zuverlässig aus der Ausgabeöffnung hindurchgeschoben, wobei die Schubstange und der Schieber in einem spitzen Winkel zueinander liegen. Das freie Ende des Schiebers hat also die Neigung, sich der Herausbewegung klemmend und sperrend entgegenzustellen. Je weiter der Stapel absinkt, desto stärker ist die Wirkung, weil der Winkel zwischen der Schubstange und dem Schieber größer wird. Sobald das freie Ende des Schiebers nicht mehr auf einem verschiebbaren Blatt liegt, wird die Verschiebbarkeit der Schubstange zur Ausgabeöffnung praktisch wie bei einem Klemmgesperrt. Beim Rückgang rutscht der Schieber leicht über das oberste Blatt hinweg, ohne es mitzunehmen, während er nur beim Herausziehen der Schubstange die Sperrstellung einnimmt.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel des Erfindungsgegenstandes dargestellt. Es zeigt

Fig. 1 einen Längsschnitt durch zwei übereinander angeordnete Behälter mit je einer Ausgabevorrichtung, wobei aus dem oberen Behälter bereits teilweise ein Blatt vorgeschohen ist, während die Ausgabevorrichtung des unteren Behälters in Ruhestellung ist,

Fig. 2 die Untersicht des Behälterdeckels mit der Ausgabevorrichtung,

Fig. 3 die Vorderansicht der beiden Behälter nach Fig. 1.

Der Formularbehälter besteht im wesentlichen aus einem Rahmen 1 mit Deckel 2 und einer Ausgabeöffnung 3 sowie mit einem Boden 4. Die Ausgabevorrichtung besteht aus der mit einem Knopf oder Griff versehenen Schubstange 5, auf welche eine Schraubenfeder 6 als Rückholfeder geführt ist. An die Schubstange 5 ist mittels eines Bolzen 7 ein am freien Ende mit Gummi 9 ausgestatteter Schieber 8 angelenkt, der auf dem obersten Einzelblatt 13 des Blätterstapels 12 ruht. Die Ausgabevorrichtung ist auf der Innenseite des Deckels 2 angeordnet, an dem eine Führungs-<sup>15</sup> schiene 10 durch die Stifte 11 befestigt ist. In der Führungsschiene 10 ist die Schubstange 5 verschiebbar gelagert. Die auf der Schubstange 5 geführte Schraubenfeder 6 stützt sich einmal an einem Anschlag der Führungsschiene 10 und das andere Mal auf der Schubstange selbst ab, so daß letztere stets in den Behälter zurückgezogen wird. Die in Fig. 1 dargestellten Behälter können gemäß Fig. 3 im Bedarfsfalle auch in einem Schrank untergebracht werden. Hierzu sind an den Seitenwänden Laufleisten 14 angeordnet, auf denen die Behälter gleiten können, so daß jeder Behälter zum Nachfüllen auf diesen Laufleisten herausgezogen werden kann. Zum Nachfüllen wird der Deckel 2 nach oben abgehoben. Die Laufleisten 14 sind an

den Seitenwänden des Schrankes durch Schrauben 15 befestigt.

Soll ein Einzelblatt 13 entnommen werden, so wird mittels des Knopfes die Schubstange 5 aus dem Behälter herausgezogen. Sie führt damit den Schieber 8 nach vorn, und dieser schiebt vermittels des Gummikörpers 9 das oberste Blatt 13 des Blätterstapels 12 so weit aus der Ausgabeöffnung 3 des Behälters heraus, daß es vollständig herausgezogen werden kann.

#### PATENTANSPRUCH:

Ausgabevorrichtung für Einzelblätter aus einem Behälter mittels eines an einer Schubstange angelehnten Schiebers mit einem in Richtung der Ausgabeöffnung des Behälters weisenden und auf einem Blätterstapel aufliegenden freien Ende, dadurch gekennzeichnet, daß der Schieber (8) eine der mehrfachen Höhe des Stapelraumes für den Blätterstapel (12) entsprechende Länge aufweist und an dem der Ausgabeöffnung (3) des Behälters (1) abgekehrten Ende der in bekannter Weise entgegen der Wirkung einer Feder herausziehbaren Schubstange (5) angelenkt ist, derart, daß auch das unterste Blatt des auf dem Boden des Behälters ruhenden Blätterstapels ausschiebbar ist.

In Betracht gezogene Druckschriften:  
Deutsche Patentschrift Nr. 64 343;  
französische Patentschrift Nr. 978 387.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

Fig. 1

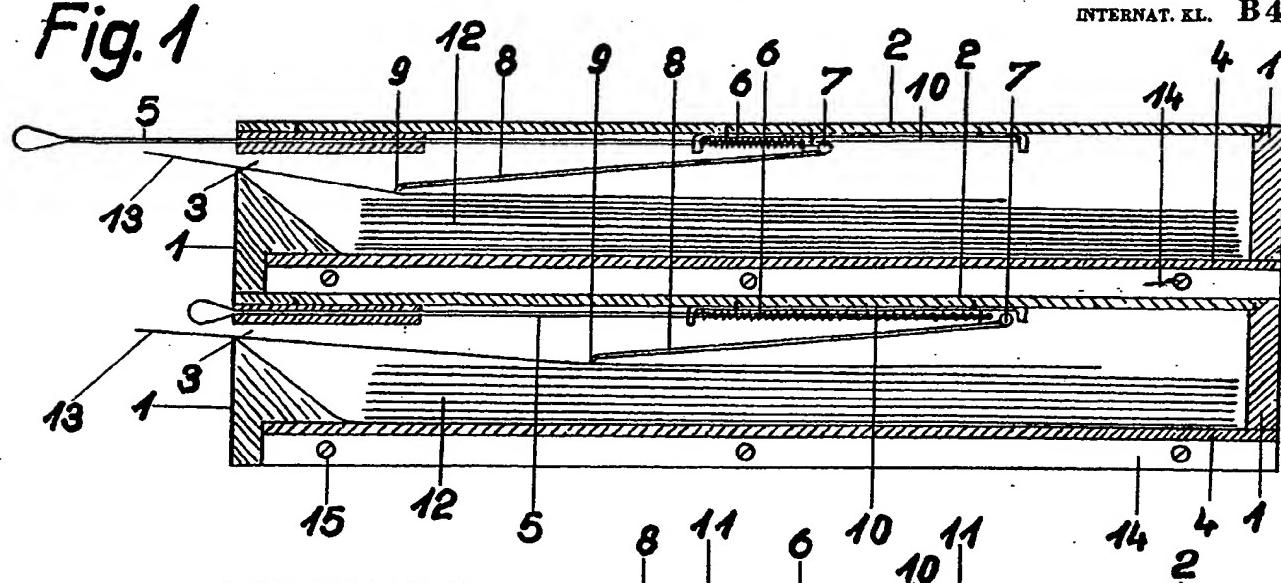


Fig. 2

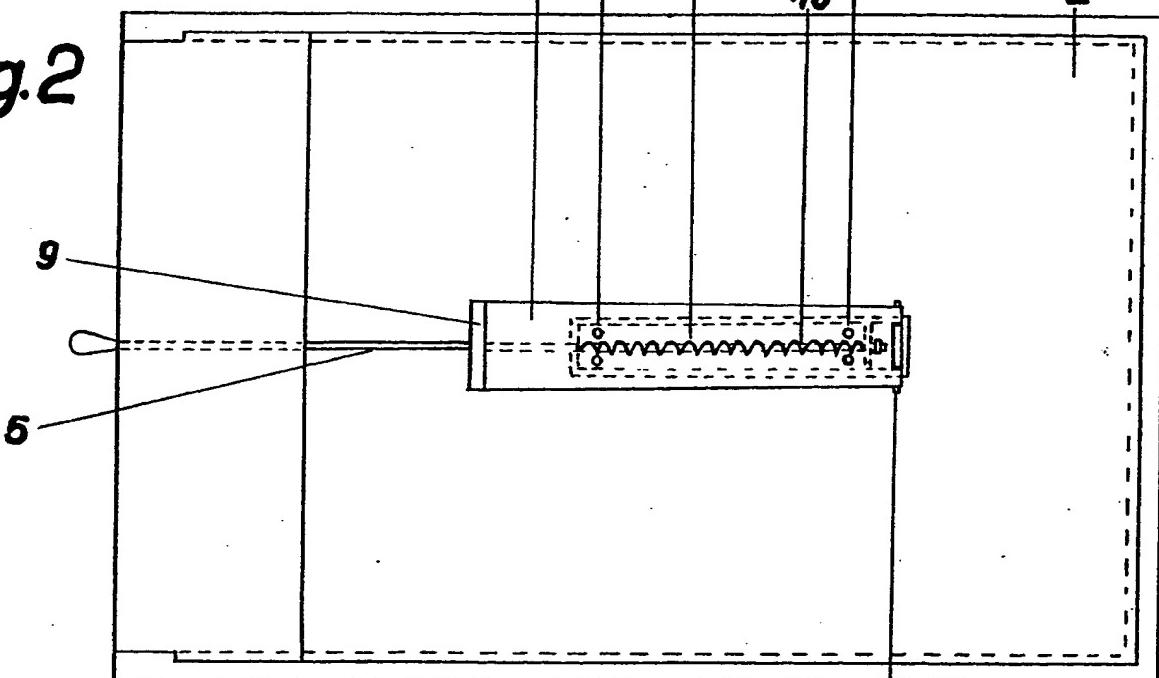
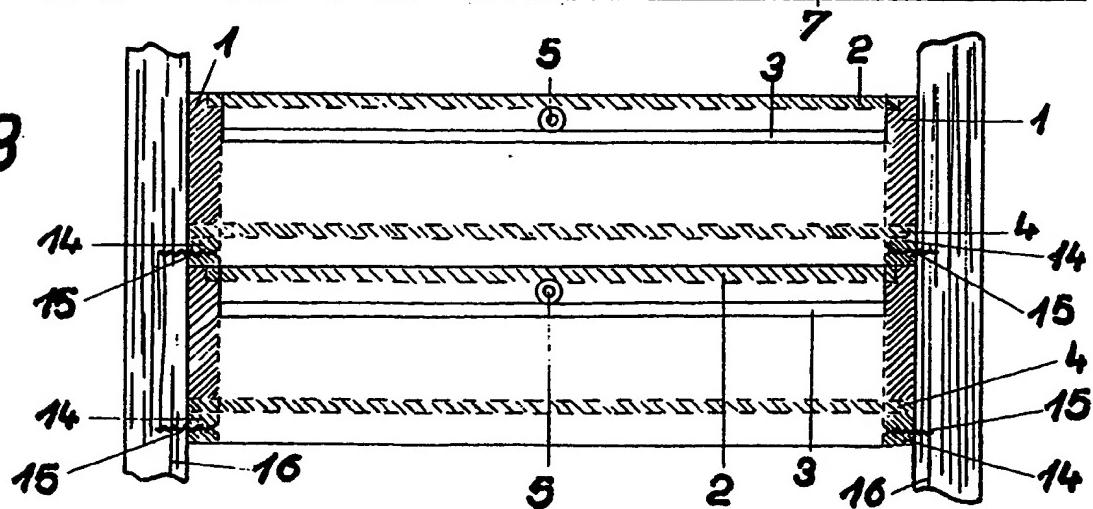


Fig. 3



**Dispenser for test strips for checking for substances in fluids - has support for stack of strips inside housing and slider displaced by handle from outside**

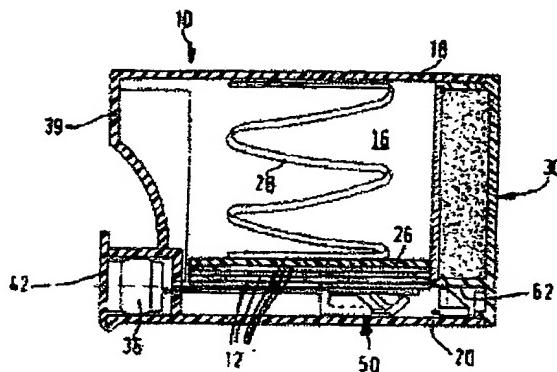
**Patent number:** DE4205805  
**Publication date:** 1993-09-02  
**Inventor:** OSCHMANN MARKUS DIPLO ING (DE)  
**Applicant:** SANNER FRIEDR GMBH CO KG (DE)  
**Classification:**  
- **international:** B65D37/00; B65D83/08  
- **european:** B65D83/08B1B1  
**Application number:** DE19924205805 19920226  
**Priority number(s):** DE19924205805 19920226

**Abstract of DE4205805**

The housing is sized internally to match the stack of strips (12). The support is mounted at parallel distance from one narrow side and is formed by two strip-like projections (22a,22b), which each protrude from one of the opposite side walls (16) to form an elongated slit (24) in between.

In the extension of the support (22) in an end side of the housing (14) there is a slit sized so that each lowermost strip in the stack can be pushed through. The slider has an entraining projection which, in the functional position protrudes over the support by the thickness of one strip.

**USE/ADVANTAGE** - For diabetes blood or urine testing, with moisture-proof design and reliable single strip dispensing.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide